



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan sangat penting dalam upaya menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika telah menunjukkan kekuatannya dengan adanya penerapan matematika pada bidang-bidang lain dan pada kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu matematika hendaknya dapat dikuasai dan dipahami oleh setiap masyarakat sebagai bekal untuk menghadapi kehidupan sehari-hari di era modern ini.

Matematika juga sering dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.¹ Matematika adalah cara atau metode berpikir, bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya.²

Berdasarkan uraian diatas matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai ilmu untuk memajukan daya pikir manusia. Matematika juga sarana berfikir serta sarana untuk memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian matematika sangat penting untuk dipelajari.

¹Samidi dan Istarani, *Kompetensi dan Profesionalisme Guru IPA dan MTK*, (Medan: Larispa, 2016), hlm. 9.

²H. M. Ali Hamzah, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 48.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 21 Tahun 2016, adalah agar siswa memiliki kompetensi sebagai berikut:³

1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analisis, kreatif, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
2. Memiliki rasa ingin tahu, semangat belajar yang kontinu, rasa percaya diri, dan ketertarikan pada matematika.
3. Memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
4. Memiliki sikap terbuka, objektif dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
5. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional tersebut, disebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kompetensi tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Dengan artian siswa diminta untuk melakukan kegiatan pemecahan masalah yang dilakukan secara rutin, karena kegiatan ini dapat mengasah dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam pembelajaran matematika. Maka memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika.

³Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2016), hlm. 116-119.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan dan dikuasai oleh seorang siswa. Karena dalam proses pembelajaran matematika, siswa tidak hanya berbagi pengetahuan saja, melainkan siswa juga harus mampu membentuk pengetahuan siswa sendiri. Dengan menggunakan pengetahuan tersebut siswa akan memperoleh pengalaman yang nantinya akan melatih daya pikir siswa menjadi logis, sistematis, kritis dan kreatif dalam menghadapi suatu permasalahan. Melalui latihan memecahkan masalah, siswa akan belajar memahami masalah, merancang strategi yang cocok untuk menyelesaikan masalah dan kemudian memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh.

Namun kenyataan dilapangan, berdasarkan penelitian pada tahun 2013 oleh Atma Murni terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Kota Pekanbaru yang mana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis memperoleh peningkatan namun, peningkatan belum tergolong tinggi. Hal ini disebabkan penguasaan berbagai keterampilan yang harus dimiliki siswa memerlukan waktu dan latihan terus menerus, terutama bagi siswa kelas VII SMP yang berada pada posisi awal masa transisi dari berpikir konkrit ke berpikir formal.⁴

Kemudian melihat hasil ujian nasional tahun 2017, hasil rerata UN Matematika MTs Kota Pekanbaru mengalami penurunan. Salah satu yang

⁴Atma Murni, Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Representasi Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Metakognitif Berbasis Soft Skills, *Disertasi S3*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2013), hlm. 251.



mengalami penurunan adalah MTsN 03 Kota Pekanbaru. Pada tahun 2015 hasil rerata UN Matematika adalah 59,72, tahun 2016 hasil rerata 52,57, dan tahun 2017 hasil reratanya 51,33.⁵ Penurunan hasil rerata UN Matematika ini mengindikasikan bahwa terdapat masalah dalam proses pembelajaran siswa disekolah.

Berdasarkan hasil uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang dilakukan peneliti pada salah satu kelas VII di MTsN 03 Kota Pekanbaru pada tanggal 29 Januari 2019, diperoleh hasil nilai rata-rata dari seluruh siswa yang mengikuti tes yaitu 46,89 dengan nilai tertinggi 60 dan nilai terendah 34 Hasil tes tersebut menunjukkan masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dapat dilihat dari persentase perindiktornya:

1. Beberapa siswa yang tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal serta kecukupan data untuk menyelesaikan masalah (sekitar 37%)
2. Masih kurangnya siswa dalam menyajikan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal (sekitar 66%)
3. Beberapa siswa masih kurang dalam melakukan perhitungan sesuai dengan strategi yang telah direncanakan (sekitar 26%)

⁵Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Rekap Hasil Ujian Nasional (UN) Tingkat Sekolah (<https://puspendik.kemdikbud.go.id/hasilun/>, diakses 25 Maret 2019).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Masih banyak siswa yang belum melakukan pembuktian jawaban itu benar dan menyimpulkan hasil jawaban yang diperoleh. (sekitar 70%)

Dari hasil uji coba tersebut, siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah yang diberikan dan belum terbiasa dalam menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah matematika. Masih banyak siswa yang tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, dan masih banyak siswa yang tidak menyajikan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal serta siswa tidak melakukan pembuktian jawaban itu benar dan menyimpulkan hasil jawaban yang diperoleh.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh guru matematika di sekolah tersebut untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. guru di sekolah tersebut sudah melakukan proses pembelajaran dengan semaksimal mungkin sebagaimana mestinya dengan melakukan berbagai metode pembelajaran yang sudah diterapkan, namun kenyataannya belum sesuai seperti yang diharapkan. Maka langkah yang bisa dilakukan guru dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah dengan memilih model pembelajaran yang memusatkan pembelajaran pada keterampilan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian di sekolah tersebut dengan menawarkan model pembelajaran yang dapat digunakan dalam upaya meningkatkan kemampuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pemecahan masalah matematis yaitu model pembelajaran pengajuan soal (*problem posing*). *Problem posing* merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecahkan soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana.⁶

Model pembelajaran *problem posing* ini meminta siswa untuk mengajukan soal atau masalah berdasarkan informasi yang telah diberikan. Bagi siswa, pembelajaran *problem posing* merupakan keterampilan mental, siswa menghadapi suatu kondisi ketika diberikan suatu permasalahan dan siswa memecahkan masalah tersebut.⁷ Pada model ini siswa tidak hanya diminta untuk mengajukan atau membuat soal saja, tetapi siswa juga diminta untuk menyelesaikan soal. Dengan begitu *problem posing* bisa membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Ester Cronica Ritonga pada tahun 2018 diperoleh bahwa penggunaan model *problem posing* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.⁸

Selain pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis dalam pembelajaran matematika, terdapat aspek afektif yang juga berpengaruh dalam pembelajaran matematika yaitu keyakinan diri (*self efficacy*) siswa. *Self*

⁶Aris Soimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2014), hlm. 133.

⁷M. Thobroni, *Belajar & Pembelajaran: Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), hlm. 289.

⁸Ester Cronica Ritonga, "Efektivitas Model *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 3 Angkola Selatan", (*Mathematic Education Journal*, Vol. 1, No. 2, 2018).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

efficacy merupakan hal penting yang harus dimiliki siswa, karena jika siswa memiliki *self efficacy* akan membuat siswa tersebut yakin dengan kemampuan yang dimilikinya dalam menghadapi suatu permasalahan, dengan begitu siswa merasa semangat dan ada perasaan mampu pada dirinya dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka.

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Muhammad Gilar Jatisunda, berdasarkan hasil penelitiannya terdapat hubungan yang positif antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan *self efficacy* siswa. Artinya semakin tinggi skor kemampuan pemecahan masalah matematis, semakin tinggi pula *self efficacy* matematis siswa.⁹ Hal ini menunjukkan bahwa *self efficacy* siswa berperan penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mana dengan memiliki *self efficacy* siswa lebih mampu untuk menyelesaikan permasalahan-pemmasalahan yang diberikan kepadanya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Self Efficacy* Siswa MTs”**.

⁹Muhammad Gilar Jatisunda, Hubungan *Self-Efficacy* Siswa SMP dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, (*Jurnal The Original Research of Mathematics*, Vol. 1 No. 2, 2017, p-ISSN: 2528-102x, e-ISSN: 2541-321), hlm. 29.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Definisi Istilah

Agar penelitian ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul, maka peneliti merasa perlu menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran *Problem Posing*

Problem posing merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecahkan suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana.¹⁰

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menyelesaikan masalah rutin, non-rutin, rutin terapan, rutin non-terapan, non-rutin terapan, dan non-rutin non-terapan dalam bidang matematika.¹¹

3. *Self Efficacy*

Self efficacy adalah suatu pendapat atau keyakinan yang dimiliki oleh seseorang mengenai kemampuannya dalam menampilkan suatu bentuk perilaku dan hal yang berhubungan dengan situasi yang dihadapi oleh seseorang tersebut.¹²

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

¹⁰Aris Soimin, *Op.Cit.*, hlm. 133.

¹¹Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 85.

¹²Zubaidah dan Risnawati, *Op.Cit.*, hlm. 159.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.
- b. Model atau strategi yang digunakan dalam pembelajaran belum dapat meningkatkan pemecahan masalah matematika siswa.
- c. Siswa belum bisa mengerjakan soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan guru.
- d. Siswa kurang berpartisipasi dan kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran.

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak terlalu luas jangkauannya, maka penulisan ini dibatasi pada masalah yang akan diteliti yaitu pengaruh penerapan model pembelajaran *problem posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan *self efficacy* siswa MTs.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran



problem posing dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional?

- b. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang dan rendah?
- c. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat:

- a. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model pembelajaran *problem posing* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.
- b. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang dan rendah.
- c. Interaksi antara model pembelajaran dan *self efficacy* siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat, antara lain sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Manfaat teoritis

Secara umum penelitian ini diharapkan secara teoritis memberikan sumbangan dalam pembelajaran matematika. Terutama pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui model pembelajaran *problem posing*.

b. Manfaat praktis

- 1) Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.
- 2) Bagi guru, sebagai informasi dan juga sebagai salah satu alternatif model pembelajaran di MTsN 03 Kota Pekanbaru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
- 3) Bagi peneliti, sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- 4) Bagi siswa, sebagai masukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam belajar matematika dan mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.